# BIBLIOTHÈQUE OPHTALMOLOGIQUE,

UO

#### RECUEIL D'OBSERVATIONS

### SUR LES MALADIES DES YEUX,

FAITES A LA CLINIQUE

DE L'INSTITUTION ROYALÈ DES JEUNES AVEUGLES.

## PAR M. GUILLIÉ,

Directeur-général et Médecin en chef de l'Institution royale des Jeunes Aveugles de Paris, Chevalier de la Légion-d'Honneur, Médecin oculiste de S. A. R. Madame, Duchesse d'Angoulême, de S. A. S. Msr le Duc de Bourbon, Membre de la Société royale Académique des Sciences et de celle de Médecine pratique de Paris, etc.

#### AVEC DES NOTES ET ADDITIONS,

Par MM. DUPUNTREN, Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Paris; Alibert, Médecin du Roi et de l'Hôpital Saint-Louis; Pariset, Médecin des Infirmeries de Bicêtre; Lucas, Médecin de S. A. R. Madame, Duchesse d'Angoulème; Nauche, Médecin consultant des Aveugles.

TOME Ier.

### PARIS,

IMPRIME PAR LES JEUNES AVEUGLES, Rue Saint-Victor, N° 68, à l'Institution.

M. DCCC. XX.



3028/4

# Or mes estimables Confrèrece,

#### MESSIEURS

DUPUYTREN, ALIBERT, PARISET, LUCAS ET NAUCHE.

Gage d'estime, d'attachement et de reconnaissance.

GUILLIÉ.

THE RESIDENCE

### INTRODUCTION.

Plusieurs ouvrages publiés sur les maladies des yeux, depuis quelques années, ne se trouvent plus en rapport ni avec les progrès récents de l'anatomie et de la physiologie, ni avec l'esprit de sévérité et d'analyse que l'on apporte actuellement dans l'examen des phénomènes de la nature.

Nous nous sommes proposé, dans la publication de la Bibliothèque ophtalmologique, de réunir une collection de faits, afin d'en déduire des règles et des principes sûrs pour acquérir une connaissance approfondie des maladies des yeux, et de l'administration des médicaments propres à les combattre. Réunir des faits, c'est créer une science, ou la perfectionner si elle existe. Aussi est ce une vérité démontrée aujourd'hui, que de tous les livres que l'on a écrits sur la médecine, les plus utiles sont ceux qui traitent de la pratique, et, sous ce rapport, il n'en est point qui puissent le disputer aux histoires ou relations bien faites des maladies.

- « C'est à mon avis, par ce moyen, disait Hippo-
- » crate, que l'art de la médecine s'est établi peu à
- » peu, c'est-à-dire, en ramassant et recueillant
- » une à une les observations faites en divers cas
- » particuliers; lesquelles, étant ensuite réunies,
- » ont fait un corps complet (1). »

La simplification des principes de la médecine a, de tous les temps, été l'objet des vœux constants des vrais observateurs; mais comment atteindre ce but si l'on s'abuse par de faux calculs ou des théories hasardées? On ne sert jamais mieux la science qu'en exposant l'état actuel où elle se trouve. A quoi servirait de vouloir prouver qu'elle est parvenue à son plus haut point de perfectionnement, de clarté et d'évidence, si chaque jour on est démenti par l'expérience?

La médecine n'est point exposée, comme quelques autres sciences naturelles de création récente, à des bouleversements subits dans sa théorie par la découverte d'un fait nouveau; elle est, jusqu'à un certain point, à l'abri de ces révolutions; mais on ne peut se dissimuler cependant que les progrès qu'elle fait dans certaines périodes la rendent différente d'elle-même; que les divers points de vue

<sup>(1)</sup> Hi p. prænot. coaq. ij.

dont on les entoure, les inductions qu'on en tire, varient de siècle en siècle, suivant le génie des auteurs et les opinions dominantes.

Si l'on se rappelle dans quel état d'imperfection était, il y a encore quelques années, l'ophtalmologie, quel vague, quelle incertitude régnaient dans les descriptions des maladies des yeux, presque toujours surchargées de détails superflus et d'inutilités, on ne sera pas étonne que cette branche intéressante de la médecine pratique, tombée dans le mépris, fût devenue la proie de l'ignorance et de l'empyrisme. On n'établissait presque aucune différence entre les ophtalmies avant que Barth et son illustre élève Béer n'eussent révélé les nombreuses variétés qu'elles présentent, et n'eussent enseigné à les distinguer avec autant de précision que de facilité. Quelle reconnaissance ne doit-on pas à Schmidt et à Richter, qui ont laissé de si importants travaux sur l'amaurose et les paralysies partielles des nerfs de l'œil!

Toutefois, on ne peut se le dissimuler, les maladies des yeux sont infiniment plus nombreuses que ne semblerait devoir le comporter la petitesse et la situation de cet organe. On ne parvient à se rendre compte de la multiplicité des affections qui peuvent l'atteindre, que lorsqu'on réfléchit à la variété des humeurs et des tissus qui le composent, et aux fonctions délicates qu'il exerce.

La pathologie oculaire a été malheureusement trop négligée par les observateurs, pour qu'on n'ait pas senti la nécessité d'établir des distinctions précises entre des choses essentiellement différentes qu'on avait long-temps confondues. C'est ce qui m'a déterminé à proposer à mes élèves une classification analytique dont je me sers avec assez d'avantage, depuis quelques années, dans mes cours publics, et que j'ai pu modifier successivement par une pratique étendue qui me fournit l'occasion de voir un grand nombre de fois les mêmes cas, et d'en saisir les plus constants caractères. Néanmoins, quelque heureuse, quelque complète que puisse être une classification et la déscription des maladies qui s'y rattache, il est une foule de choses qu'on ne saurait transmettre par la tradition, et qu'une longue fréquentation des cliniques et d'utiles rapprochements peuvent seuls révéler.

L'étude des symptômes de ces maladies n'est pas moins importante sous le double rapport de leurs variétés et de leur fréquentes anomalies, d'où naît une difficulté extrême à les discerner les unes

des autres. Les ouvrages didactiques donnent des caractères tranchés qu'on ne retrouve plus en examinant les malades. Aussi voit-on chaque jour, dans les cas qui paraissent les mieux caractérisés; les praticiens les plus habiles être discordants sur des points en apparence identiques. Je donne des soins depuis plusieurs années à un banquier de la capitale dont la vue s'affaiblit graduellement. Ses yeux ont été examinés par des chirurgiens français et allemands du plus grand mérite : les uns ont cru voir une amaurose commençante; d'autres des cataractes, et ont offert d'en faire l'extraction; d'autres enfin, une perversion dans l'action des nerfs: optiques: les uns ont proposé des excitants, d'autres des calmants; etc. Que conclure de cette divergence d'opinions parmi des hommes également recommandables par leurs lumières et leur bonne foi, si ce n'est qu'il est extrêmement difficile d'établir la ligne de démarcation qui sépare certaines affections qui semblent avoir entre elles une affinité. marquée?

Dans quel affreux dédale ne se trouverait point plongé le médecin appelé au traitement des maladies des yeux, s'il devait être privé des moyens de reconnaître les causes qui les produisent! Cette incertitude devrait, ce me semble, rendre bien

Circonspect dans la détermination des traitements. Dans l'étude attentive que j'ai faite des maladies des yeux, je me suis spécialement appliqué à remonter à leur source primitive, parce que, déterminer l'état des propriétés vitales dans chaque organe affecté, c'est, je crois, le seul moyen d'obtenir une guérison certaine et durable.

A combien de suppositions arbitraires et de futiles conjectures ne s'est-on pas livré pour découvrir les causes organiques de certaines maladies des yeux! Que n'a-t-on pas dit pour et contre les dispositions héréditaires, qui ne puisse être victorieusement réfuté? recherches oiseuses, qui ne pouvaient avoir aucun résultat avantageux pour la science, et qui n'ont servi qu'à entretenir des préjugés souvent funestes. Qui ne sait aujourd'hui que la plupart des névroses de l'œil tiennent à des causes matérielles qui ne peuvent nullement être détruites ni appréciées pendant la vie, et qui forcent le médecin à une inaction commandée par la prudence?

Combien il est important de reconnaître la marche de ces maladies, si rapidement funestes quelquefois, pour prévenir leur issue! et quelle sagacité ne faut-il pas mettre dans celles qui sont produites ou entretenues par l'altération sympa-

thique d'autres organes! Rien ne m'a paru préférable, dans des cas douteux, à l'étude de la marche de la nature lorsqu'elle opère ses guérisons sans aucun secours artificiel. Ces actes de la puissance médicatrice devraient servir de type à tous les procédés que nous mettons en pratique pour seconder ses opérations.

J'ai vu souvent des médecins étrangers aux maladies des yeux s'effrayer de ce que, durant le traitement, il survenait une exaspération considérable dans tous les phénomènes morbifiques, et souvent même un développement de maladies jusqu'alors cachées; mais tous ces accidents ne tardent pas à disparaître progressivement, par l'action des mêmes moyens dont on avait d'abord redouté l'usage. Loin de faire aucune concession imprudente à ces symptômes, qui ne sont que le résultat de la marche régulière de la nature, le praticien expérimenté, pour extirper le mal jusques dans sa racine, continue à combattre la maladie, lors même qu'elle semble détruite, comme on poursuit un ennemi vaincu.

Le même esprit d'analyse devra être appliqué à l'examen de cette foule de remèdes spécifiques offerts chaque jour à la crédulité, non-seulement comme infaillibles pour la guérison des maux

d'yeux, mais, de plus, comme propres à les prévenir. N'est-il pas essentiel, pour éviter de tomber dans une routine aveugle, d'apprécier à leur juste valeur ces moyens qu'il est sage de ne pas accueillir avec une confiance précipitée, ni repousser non plus avec un injuste dédain s'ils pouvaient être de quelque utilité?

On aurait tort de se borner, comme le faisaient les anciens oculistes dont j'ai fait l'histoire dans un autre ouvrage, à une thérapeutique locale. Ce serait se priver bien malheureusement des ressources les plus essentielles et les plus philosophiques qu'offre la médecine oculaire. Qui est-ce qui peut méconnaître l'action marquée des sympathies, l'influence salutaire des climats et des saisons, le concours des agents extérieurs, la modification de certaines propriétés vitales de l'économie? Ne sait-on pas que, sur un grand nombre donné d'individus, il en est dont la constitution physique est telle, qu'un remède déterminé n'agira point avec une efficacité égale? qu'il faut proportionner le remède à l'organisation; que chaque sujet, chaque organe a, pour ainsi dire, son idiosyncrasie particulière? remarques communes, mais constantes, qui font sentir mieux que tous les raisonnements la nécessité d'étudier les maladies des yeux sur un vaste théâtre où l'on puisse les comparer sans cesse les unes aux autres, tout voir, tout examiner, afin de ne rien laisser qui ne soit avoué par une longue et lumineuse expérience.

Un enseignement clinique des maladies des yeux peut seul remplir les lacunes qui existent. Déjà des cliniques oculaires ont été fondées dans presque toutes les capitales de l'Europe. Vienne, Berlin, Naples, Londres, jouissent depuis longtemps de cet inappréciable avantage. Un trèsgrand nombre d'élèves distingués sortis de ces écoles, et d'excellents ouvrages publiés par les professeurs qui les dirigent, démontrent l'utilité d'une institution que la France réclame, et qu'on cherche encore vainement dans la capitale, si féconde en établissements philantropiques.

C'est pour tâcher, autant qu'il est en nous, de réaliser ce vœu des amis de l'humanité, que, depuis quatre ans, j'ai pris et fait prendre exactement note par mes elèves, des cas les plus remarquables qui se sont présentés à la clinique spéciale que j'ai établie. L'histoire des maladies est écrite jour par jour, et l'exploration des symptômes a lieu dans un ordre qui ne varie jamais. Ces observations sont lues et annotées en présence des malades, dont le traitement est continué à leur domicile, quand des opérations majeures ou des accidents graves les empêchent de se présenter à la clinique (1). Le même ordre est observé dans les autopsies cadavé riques, pour les histoires d'anatomie pathologique et comparée.

Un des points les plus importants de la tâche que nous nous sommes imposée est le rapprochement des maladies qui ont de grands traits de conformité pour la marche des symptômes, l'examen de leur passage à l'état chronique, l'attention à saisir les dissemblances, l'application de ces vues générales au traitement, qui est simple ou composé comme elles, et qu'on peut quelquefois transporter avec succès d'un genre à l'autre, au moyen de modifications calculées.

La science des signes, dont on a si peu tenu compte jusqu'à présent pour le traitement des maladies qui nous occupent, est toujours soigneusement liée avec le caractère spécifique qu'elles pré-

<sup>(1)</sup> Cet inconvénient, qui faisait échouer un grand nombre d'opérations, n'existe plus aujourd'hui. Je viens d'établir, à mes frais, dans une partie séparée du logement que j'occupe, trois lits où les iudigents, pourvus des choses nécessaires, demeurent, sont soignés et surveillés jusqu'à ce que le succès des opérations soit assuré.

sentent, et les espèces, ou simples ou compliquées, ne sont jamais confondues. Les symptômes accessoires ne sont appréciés qu'à leur juste valeur, et les hypothèses, rigoureusement exclues, font place aux impressions des sens: ainsi nous évitons, par cette méthode, la routine et les tâtonnements.

C'est donc le résultat d'un travail assidu que nous offrons au public. Nous avons cru que la publication d'un ouvrage où seraient consignés les faits les plus importants observés à la clinique oculaire de l'Institution royale des jeunes aveugles, pourraitêtre une chose utile aux progrès de l'art; et nous avons vu avec satisfaction nos confrères, convaincus de l'impossibilité d'étudier avec fruit les maladies des yeux dans les hôpitaux ordinaires, penser comme nous, qu'une maison où se trouvent réunis un grand nombre d'aveugles, était, plus que toute autre, propice à l'examen d'affections qui ont pour résultat ordinaire la cécité, et où l'on peut les étudier, en quelque sorte, synthétiquement.

Nous ajouterons aux observations recueillies à l'Institution les mémoires à consulter et les consultations qui nous seront adressés : nous insérerons aussi quelques dissertations, lorsqu'elles nous paraîtront renfermer des vues utiles ou des aperçus nouveaux.

Tome I.

Honorés du concours des praticiens les plus recommandables de la capitale, qui ont bien voulu
coopérer à notre œuvre, avec ce zèle pour le bien
qui ne s'est jamais démenti en eux, nous ne négligerons rien pour que la Bibliothèque ophtalmologique remplisse son objet. Nous apporterons la
plus scrupuleuse attention à ce que les faits que
nous publierons soient rendus dans toute leur
exactitude, et nous ne sacrifierons jamais la fidélité
à la vaine harmonie des paroles.

Puisse ce travail, que nous avons entrepris dans l'intention d'être utiles à ceux qui parcourront la même carrière que nous, n'être pas perdu!

## BIBLIOTHÈQUE

## OPHTALMOLOGIQUE.

### DE LA KÉRATONYXIS (1).

On a donné ce nom à une opération qui consiste à broyer le cristallin et sa capsule, et à introduire les fragments divisés dans la chambre antérieure, afin qu'ils présentent le plus de surface possible et soient facilement absorbés dans l'humeur aqueuse. Cette opération est très-fréquemment pratiquée en Allemagne, mais elle n'a pas reçu un accueil aussi favorable en France.

Buchorn éveilla le premier l'attention des savants sur cette méthode opératoire, dans une dissertation qui parut en 1806. Un autre mémoire de Langenbeck, professeur à Gœttingue, publié en 1811; quelques articles épars dans les journaux allemands et français, et une thèse de Haan, de Rotterdam, imprimée à Strasbourg, et dans laquelle il cherche à prouver que cette opération remonte jusqu'au 17e siècle, composaient à peu près tout ce que l'on connaissait en France sur la kératonyxis, avant l'im-

pression de l'article que M. Montfalcon a inséré

sous ce titre dans le 27e volume du Diction-

naire des Sciences médicales.

De la kératonyxis.

<sup>(1)</sup> De Kepas, cornu; et de Nussa, pungo, piquer.

Ceux qui ont pensé que les anciens avaient kératonyxis. connu la kératonyxis sont tombés dans une contradiction manifeste: personne avant Buchorn ne l'avait signalée; ainsi la connaissance de ce procédé opératoire ne remonte pas audelà de l'année 1806. Haller, Mauchart, Gleize, Bell, et autres dont on invoque mal à propos le témoignage n'ont jamais parlé que de la dépression du cristallin au moyen de la ponction de la cornée. M. Demours lui-même, qui a pratiqué des dépressions de cette espèce il y a 18 ans, s'exprime, dans son grand ouvrage, en des termes qui ne laissent aucun doute qu'à cette époque on n'avait point encore établi d'une manière précise la différence essentielle qui existe entre le broiement et la dépression du cristallin, bien que l'aiguille soit introduite, dans l'un et dans l'autre cas, par la cornée. » Je m'abstiendrai, » dit-il, de parler de la kératonyxis, ou de la » dépression de la cataracte en faisant pénétrer » l'aiguille à travers la cornée, parce que je ne » crois pas à l'efficacité de ce procédé, etc. (1) » Il est facile de voir que mon habile confrère n'a point entendu parler de la division du cristallin, mais de son déplacement intégral, et, sous ce dernier rapport, sa remarque est fondée, puisqu'il est beaucoup plus facile d'opérer la dépression en introduisant l'aiguille par la sclérotique; mais il n'en demeure pas moins démontré que

<sup>(1)</sup> Demours, malad, des yeux, 1er v. sect. 8, ch. 2, p. 538.

la kératonyxis n'était connue de personne lorsqu'il a inséré son observation dans le journal kératonyxis. de médecine de Sédillot (1803).

De la

On trouve des discussions fort intéressantes sur l'histoire et le procédé opératoire de la kératonyxis dans la continuation de la Bibliothèque chirurgicale de Richter et dans la Bibliothèque ophtalmologique de Himly. Le professeur Weinhosd, de Halle, a consigné plusieurs observations curieuses dans le journal de Jéna. Ware (1) et Albers (2), en parlant de cataractes formées par des causes internes, qui ont été ensuite résorbées sans le concours de médicaments, citent des exemples de kératonyxis infiniment curieux; et le célèbre Beer, de Vienne, a consacré plusieurs paragraphes de son superbe ouvrage à la description de cette opération, dont il ne se montre pas, comme la plupart de ses compatriotes, partisan exclusif.

Toutefois, il existe une confusion remarquable dans les ouvrages des médecins allemands et dans les théories de leurs écoles sur la kératonyxis. Beer, par exemple, entend sous cette dénomination la division et le broiement de la capsule et du cristallin, en pénétrant au travers de la cornée. Buchorn, Langenbeck, Walther et d'autres, pensent que la kératonyxis comprend non-seulement le broiement, mais encore la

<sup>(1)</sup> Ware, observat. on the cataract. 2. p. 119.

<sup>(2)</sup> Bibl. opht. Himly, tome 2, page 167, 3° part-

De la kératonyxis. dépression du cristallin en totalité. Füger, chirurgien de Vienne (1), en généralisant trop l'application de la kératonyxis, a avancé qu'elle devait être préférée dans tous les cas à l'extraction et à la dépression, ce qui a excité justement la méfiance des praticiens qui ne se laissent pas entraîner par un esprit d'enthousiasme et d'innovation.

Sans partager les théories exclusives de ces médecins, et leur prédilection marquée pour la kératonyxis, on ne peut s'empêcher de reconnaître que cette opération est presque toujours suivie de succès lorsqu'on n'agit que sur des cataractes molles, dont le noyau n'est pas plus dur que la surface, telles que les cataractes fluides des jeunes enfants, qui sont entièrement absorbées après la destruction de la capsule cristalloïde; celles qu'on parvient à broyer facilement, et dont les fragments bien divisés peuvent être plongés dans l'humeur aqueuse devant ou derrière l'iris.

On n'obtient qu'une cure palliative par la dépression, si les cristallins sont durs. Il survient même quelquefois une foule d'accidents dont les ophtalmographes citent beaucoup d'exemples, par suite de la compression exercée sur la rétine. Il n'y a pas de doute qu'à moins d'une contre-indication marquée, l'extraction devra être préférée toutes les fois qu'on croira avoir

<sup>(1)</sup> Dissertatio de Keratonyxide. Vienne, 1812.

à craindre, soit par l'âge des sujets, soit par la dureté supposée du cristallin, que l'absorption ne doive pas s'effectuer en presque totalité.

De la kératonyxis:

Parmi tous les avantages que semble offrir la kératonyxis sur les méthodes ordinaires, il en est un bien grand, ce me semble, c'est la certitude de ne jamais blesser l'iris, la choroïde, ni les procès-ciliaires, et d'éviter ces ophtalmies intenses qui déterminent souvent la fonte de l'œil. Un autre avantage qui, sans être d'un aussi grand intérêt, ne laisse pas de concourir au succès de l'opération, c'est la faculté de pouvoir opérer l'un et l'autre œil sans être ambidextre. Sous ce double rapport, lors même que le cristallin ne pourrait être entièrement broyé, il me semblerait que, tout égal d'ailleurs, la kératonyxis serait préférable à la dépression et à l'extraction, qui exigent une blessure beaucoup plus considérable que celle que fait une aiguille très-déliée qui ne permet pas le moindre écoulement de l'humeur aqueuse.

On aurait tort de croire cependant que cette opération ne soit jamais suivie d'accidents inflammatoires et de quelques insuccès. Après avoir fait connaître les avantages qu'elle nous paraît présenter en certains cas, il est de la justice de signaler aussi les inconvénients qui peuvent l'accompagner. En général, les malades ne recouvrent pas la vue aussi promptement que par l'extraction; il ne faut jamais moins de trois se-

De la keratonyxis.

maines pour que l'absorption soit complète; quelquefois elle n'est pas entièrement terminée au bout de trois mois; mais d'autre part, on ne peut se dispenser de convenir que si la guérison est longue par cette méthode, elle est beaucoup plus sûre que par toutes les autres. Les accidents consécutifs qui surviennent, résultent de l'état de l'individu et des circonstances de l'opération: si, par exemple, on n'a pas exactement divisé la capsule et le cristallin en plusieurs morceaux; si l'aiguille prenant son point d'appui dans la capsule, l'a laissée intacte, et que le cristallin seul ait été détruit, on attendrait vainement l'absorption. On ne doit point hésiter en pareil cas d'introduire l'aiguille dans l'œil une seconde fois. Si même l'opération étant bien faite, l'absorption ne s'effectuait point par une des causes précédemment énumérées, on l'accélère presque toujours en déplaçant les fragments une seconde, troisième et quatrième fois, comme je l'ai fait sur un jeune aveugle de naissance, opéré il y a six mois, sans qu'il soit survenu aucun accident.

Il résulte de tout ce que nous venons d'exposer, que l'état pathologique de l'œil et celui du cristallin cataracté étant bien connu, la kératonyxis est principalement indiquée chez les jeunes enfants et les aveugles-nés dont les cataractes sont presque toujours molles et liquides, lorsque les yeux sont très-enfoncés dans l'orbite, lorsque

les sujets sont nerveux, lorsque les cataractes sont adhérentes, etc. Il y a contre-indication, au kératonyxis. contraire, chez les sujets âgés, dont les fonctions vitales sont peu actives, si l'iris est pâle et décolorée, si ses mouvements ne sont pas prononcés, et si des vaisseaux variqueux sont apparents sur sa surface.

De la

Le procédé opératoire varie selon la méthode adoptée par les auteurs, mais l'opération doit toujours se faire en deux temps; dans le premier on enfonce l'aiguille immédiatement au-dessous de la pupille à une ligne de la marge de la cornée, ou à la partie latérale externe de cette tunique à une demi-ligne de la sclérotique, la pointe de l'aiguille étant toujours dirigée vers l'ouverture pupillaire.

Pour faire pénétrer l'extrémité de l'aiguille avec plus de rectitude dans l'œil, Langenbeck la fait glisser sur l'ongle de son indicateur gauche, et la soutient ainsi jusqu'à ce qu'elle ait traversé la pupille. On s'est trompé quand on a cru que ce célèbre chirurgien faisait la ponction dans la partie centrale de la cornée, et dirigeait son instrument horizontalement sur le cristallin. On pourrait agir ainsi quelquefois peut-être impunément, mais on s'exposerait sans aucune nécessité à de graves inconvénients.

Dans le second temps on conduit la lame à travers la pupille; et, par des mouvements projetés en tous sens, on broie la lentille et son enDe la kératonyxis.

veloppe. Il est bien de retirer et de reporter à plusieurs reprises l'aiguille dans le cristallin afin de hacher la capsule. Ce moment est précieux; car si, comme on y est forcé quelquefois sur des enfants indociles, on se bornait seulement à faire de simples piqures, l'opération demeurerait sans succès: les fragments divisés doivent baigner dans l'humeur aqueuse.

S'il arrivait que, pendant le travail, la pupille s'oblitérât au point d'empêcher de voir dans la chambre postérieure, il suffirait, pour lui rendre son premier diamètre, que l'opérateur plaçât sa main gauche au-dessus de l'œil, de manière à le soustraire à la lumière.

On évitera soigneusement, dans les divers mouvements qu'on fera exécuter à l'aiguille pour déprimer le noyau du cristallin, s'il se trouvait trop dur pour être absorbé, de comprimer la marge pupillaire de l'iris avec la courbure de l'instrument. Les fâcheux résultats de cette compression se manifesteraient bientôt par une violente inflammation.

On doit s'interdire toutes sortes d'épreuves immédiatement après l'opération, et ne pas, en cela, imiter les empyriques qui veulent de suite s'assurer si les malades peuvent reconnaître les objets qu'on leur présente; de pareilles manœuvres ne peuvent qu'être très-préjudiciables.

Enfin, il est des circonstances où l'humeur aqueuse troublée empêche de voir le cristallin,

de suivre les divers mouvements de l'aiguille, et de continuer l'opération. Il est sage alors de la kératonyxis. remettre et d'attendre que l'humeur aqueuse soit redevenue transparente, ce qui n'est jamais trèslong lorsqu'il n'y a point d'inflammation des membranes.

Le pansement de la kératonyxis est le même que celui de la dépression; il n'est pas nécessaire de tenir l'œil aussi exactement dans l'obscurité. Il semble, au contraire, que ménagée convenablement, la lumière favorise l'absorption. On sent d'ailleurs combien cette partie du

traitement exige de soins et de prudence.

L'aiguille de Langenbeck est triangulaire, tranchante sur ses bords et recourbée à son sommet; le col est arrondi et mince; il grossit un peu en se rapprochant du manche comme le modèle indiqué sur la planche sous le n° 1er. Cette aiguille a beaucoup de rapport avec celle de Scarpa, modifiée par M. Dupuytren.

La courbure de la lame de Walther est beaucoup plus prononcée; mais celle-ci n'est point triangulaire. On reproche, peut-être avec raison, à cet instrument de contendre le cristallin au lieu de le diviser. On en voit la figure au n° 2.

L'aiguille de Beer a la forme d'une lance tranchante de quatre côtés. L'auteur, qui en a donné la description dans le second volume de son ouvrage (pag. 397), assure que la division du cristallin est extrêmement prompte et facile avec Cataracte par kératonyxis. cet instrument, dont la figure se trouve au n° 3.

L'aiguille de Schmitz (fig. 4) diffère des précédentes par sa longueur, et parce que la lame, plus courte et plus large, présente une légère courbure à la partie postérieure de son bord tranchant.

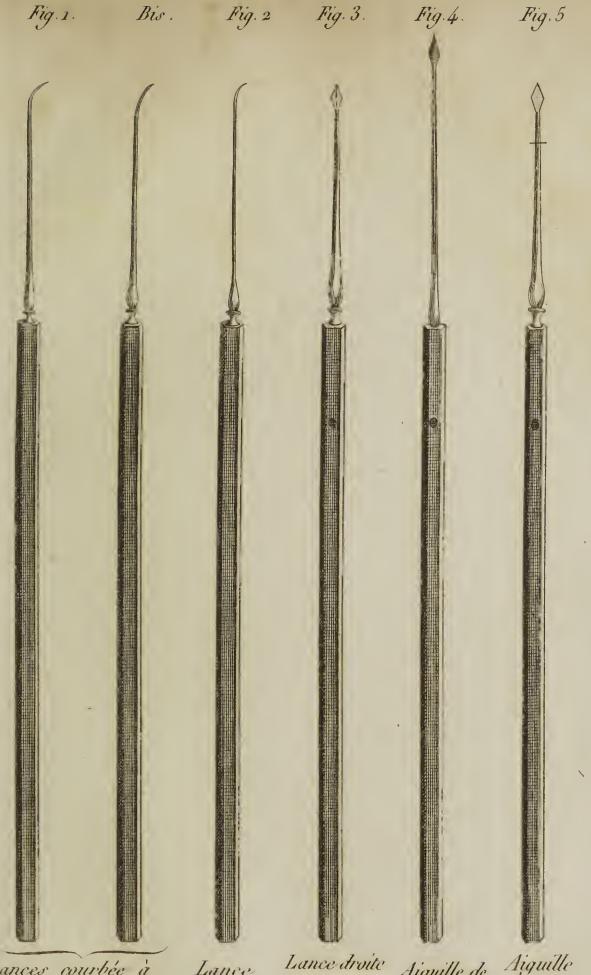
L'aiguille de Grœfe, indiquée sous le nº 5, est semblable à celle de Beer; il a cru devoir y faire placer au tiers supérieur environ, une croix transversale, afin de pouvoir reconnaître, dans le cas où l'humeur aqueuse se trouble, quelle est l'étendue de l'aiguille introduite dans l'œil, et empêcher qu'on ne pénètre dans le corps vitré. Cette modification nous a semblé plus nuisible qu'utile, et, autant que nous avons pu en juger nous-même par un seul essai, elle nous paraît devoir augmenter l'embarras de l'opérateur. Si nous avions à nous prononcer en faveur d'un de ces quatre instruments, par exclusion aux autres, nous croirions devoir donner la préférence à l'aiguille perfectionnée de Langenbeck (nº 1 bis), qui a la forme d'une faulx.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Opération de la cataracte par kératonyxis.

Melle Troussel, âgée de 22 ans, demeurant rue de Bourbon, n° 101, reçut, le 5 mars dernier, une contusion sur l'œil droit par la bordure d'un chapeau de paille.

Le 3<sup>e</sup> jour après l'accident, il se développa une rougeur extrême de l'œil, avec un sentiment



Lances courbée à Lance Lance droite Aiguille de Aiguille de dard de Langenbeck, courbée de Beer et Schmidt et de de Walther de Siebold, de Himly, Græfe.

Dubois soulp,

3ibi, ophtal, 1er Vol. Page 27 et 28.



de picotement insupportable: la malade fut saignée le lendemain sans aucun changement dans son état. Le 6<sup>e</sup> jour, on fit appliquer sur l'œil des cataplasmes émollients qui déterminèrent un gonflement considérable.

Cataracte par kératonyxis.

C'est dans cet état qu'elle se présenta à la clinique le 15 mars suivant, 10<sup>e</sup> jour de la maladie.

La malade supportait difficilement la lumière, et demandait toujours avec instance qu'on la délivrât d'un corps étranger qu'elle supposait être resté dans son œil. Suppression du cataplasme, saignée réitérée, pédiluves synapisés, diète sévère, eau d'orge nitrée pour boisson.

Le 12<sup>e</sup> jour, on put écarter les paupières pour reconnaître dans quel état étaient les conjonctives, l'impression de la lumière étant moins douloureuse. Le globe était encore rouge, et la pupille semblait couverte d'une tache grisâtre.

Le 14<sup>e</sup> jour, la malade fut évacuée avec une once de phosphate de soude et demi-grain de tartrate antimonié de potasse dissous dans une pinte de la boisson ordinaire.

Le 16<sup>e</sup> jour, l'œil dérougi supporta l'application d'un collyre astringent.

Le 20<sup>e</sup>, les symptômes inflammatoires étaient entièrement disparus; mais depuis cette époque, jusqu'au mois de juin suivant, la malade, obligée de se livrer à ses travaux ordinaires, a eu son œil enflammé plusieurs fois, et n'en a jamais vu parfaitement. Cataracte par kératonyxis. Dans les premiers jours de juillet, le cristallin a commencé à perdre sa transparence, sans que la malade éprouvât aucun changement dans sa santé. Continuation du collyre tonique, qui a fait disparaître quelques vaisseaux engorgés qui rampaient sur la sclérotique.

Au mois de septembre dernier, une cataracte molle, striée de lignes blanches et grises, était parfaitement développée. Je conçus l'espoir de l'opérer par kératonyxis, ce qui fut exécuté le 22 du même mois.

La division (ou plutôt le broiement) du cristallin fut très-facile, ainsi que celle de la capsule antérieure. Je plongeai une partie des lambeaux dans la chambre antérieure, et le restant fut laissé flottant dans la chambre postérieure. La capsule postérieure du cristallin m'avait paru transparente, je ne la détachai point, je n'aurais pu d'ailleurs le faire avec précision; l'humeur aqueuse s'étant troublée, je retirai l'aiguille avec la précaution dont j'ai parlé dans les généralités sur la kératonyxis.

La malade fut soustraite à la lumière. Elle demeura au lit la tête maintenue très-élevée et le corps dans une situation horizontale.

Une légère saignée du bras fut pratiquée le lendemain.

Le 11 octobre suivant, la malade supportait la lumière, mais elle ne distinguait que très confusément les objets qu'on lui présentait, parce que plusieurs fragments du cristallin flottant dans l'humeur aqueuse n'avaient point été absorbés, et qu'il était facile de s'apercevoir que la capsule cristalloïde postérieure était opaque dans sa partie centrale. Il était indispensable d'introduire l'aiguille une 2° fois dans le globe pour enlever la capsule opaque, et faciliter par de légers mouvements la fonte du cristallin divisé. La malade ne donna presque aucun signe de douleur; elle fut par prudence placée dans une chambre obscure; mais dès le 15, on y laissa pénétrer graduellement la clarté.

Depuis cette époque jusqu'à ce jour, Melle Troussel a été de mieux en mieux; on a pu suivre, pour ainsi dire, chaque jour, les progrès de la dissolution des fragments, et il n'en reste maintenant qu'un seul qui paraît adhérent à la face postérieure de l'iris. Elle se livre depuis un mois à ses travaux ordinaires avec facilité.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Cataracte par kératonyxis.

Louis Maffet, âgé de 67 ans, ancien tailleur d'habits, rue Saint-Germain-l'Auxerrois, était porteur de deux cataractes qui depuis plusieurs années, demeuraient dans un état incomplet d'opacité. Ce malheureux vieillard, impatient de ne pouvoir se livrer à aucuns travaux, voyant à peine à se conduire, était venu plusieurs fois à la clinique, demander avec ins-

Cataracte par kératonyxis. Cataracte par kératonyxis. tance d'être opéré. Son âge, son extrême misère, la nature de ses cataractes, tout semblait devoir éloigner une semblable idée.

Cédant enfin à l'importunité autant qu'au désir de le soulager, il fut arrêté qu'il serait opéré chez lui; et la kératonyxis fut préférée aux deux autres méthodes, à cause de la mollesse supposée des cristallins et de l'enfoncement des globes qui étaient situés au fond de l'orbite.

Le cristallin droit, qui offrit assez de consistance, fut très-facilement déprimé; et comme il se maintenait sous le corps vitré, je ne pensai pas utile de le diviser, avec d'autant plus de raison que l'absorption est très-lente et même nulle chez les vieillards de cet âge.

La cataracte de l'œil gauche était molle et visqueuse; elle semblait adhérer à l'extrémité de l'aiguille, comme de la cire en fusion. Cet état, qui rendait difficile la division du cristallin, rendit aussi l'opération plus longue et plus laborieuse. L'aiguille fut retirée à plusieurs reprises, afin de hacher la capsule cristalloïde que j'appréhendais de laisser subsister, dans la crainte qu'elle ne fût opaque. Le cristallin, broyé par ces introductions successives, fut abandonné dans la chambre postérieure, et donna à l'humeur aqueuse une teinte roussâtre. Le noyau, qui me parut dur, fut déprimé et arrêté sous le corps vitré; ce qui s'exécuta avec un peu de peine, parce qu'il demeurait attaché

Cataracte

à l'extrémité de l'aiguille, comme si elle eût été rugueuse ou ébréchée; accident qui ne m'é- kératonyxis. tait jamais arrivé jusqu'alors. L'iris demeura un peu enflammée, principalement sur son bord inférieur. L'application de dix sangsues à la marge de l'orbite suffit pour calmer cette inflammation, à laquelle je crois devoir attribuer le succès de l'opération, par l'excitation qui en est résultée; car, en moins de deux mois, la fonte du cristallin a été complète, et le malade voit aujourd'hui parfaitement de l'un et de l'autre œil sans le secours de lunettes, et il n'a point été nécessaire, comme dans l'opération précédente, d'introduire l'aiguille dans l'œil une seconde fois pour activer la fonte des fragments.

TROISIÈME OBSERVATION.

Cataracte par kératonyxis.

Jean Maffran, aveugle de naissance, âgé de douze ans, était porteur de deux cataractes laiteuses. Il distinguait l'obscurité de la lumière, et paraissait éprouver quelque plaisir, en passant sa main ouverte devant ses yeux, à remarquer cette succession. Cet enfant a très-peu d'intelligence; sa tête est grosse et ses yeux proéminents.

L'extrême mobilité des globes et l'impossibilité de les fixer, ce qui arrive chez presque tous les aveugles de naissance, détermina le choix Tome 1.

Cataracte par kératonyxis. de l'opération par kératonyxis. Cet enfant, qui est robuste et d'une forte constitution, fut placé dans l'infirmerie de l'Institution, et préparé trois jours à l'avance par la diète et des boissons laxatives.

Le 14 mai 1819, l'œil droit fut opéré. Voici ce que cette opération présenta de particulier: à peine l'aiguille eut-elle pénétré à travers la capsule, qu'un liquide très-blanc s'épancha dans les chambres, et troubla tellement la transparence de l'humeur aqueuse, qu'il devint impossible, non-seulement de voir le cristallin et l'ouverture pupillaire, mais encore de suivre les mouvements de l'aiguille, la main qui la dirige se trouvant interposée entre l'opérateur et l'œil à opérer. Après avoir essayé de déchirer la capsule antérieure, je retirai l'instrument, et remis à un autre jour l'opération de l'œil gauche.

Le 18, l'œil ne paraissait plus irrité, l'humeur aqueuse était encore troublée; lorsque quelques rayons lumineux pénétraient dans la chambre du jeune malade, il se plaignait d'une douleur vive qu'il ressentait dans l'œil, et disait que quelque chose le piquait.

Le 24, l'œil supporta aisément l'impression de la lumière; mais il y avait encore impossibilité de voir ni de distinguer aucun objet.

Le 30, le jeune malade fut soumis à une nouvelle épreuve; il aperçut des masses et supporta facilement l'impression de la l'umière. On

remarquait des fragments de la capsule inab- Cataracte sorbés, flottants dans la chambre postérieure. kératonyxis.

Le 12 juin, il sut opéré de l'œil gauche par le même procédé. Une instillation de la solution aqueuse d'extrait de jusquiame ayant été préalablement-faite sur-l'œil-, l'aiguille à lance de Beer (1) fut introduite à travers la cornée. Le cristallin, qui avait la consistance de la bouillie, fut broyé avant la section de la capsule, et cette membrane divisée ensuite.

Le cristallin sembla s'épancher au bas de la chambre postérieure, en laissant une traînée comme un hypopion qu'on déplace.

Le 20 juin, l'absorption avait fait très - peu de progrès : le malade ne voyait point, et l'œil

conservait le même aspect.

Le 27, l'aiguille fut introduite dans l'œil une seconde fois, pour faciliter l'absorption de cette matière d'apparence visqueuse.

Le 30, on commença à apercevoir le fond de la pupille; et chaque jour, depuis lors jusqu'au 15 juillet, la diminution est devenue plus sensible.

Le 16 juillet, mis en contact avec des corps très-bien éclairés, ce jeune enfant qui, comme tous les aveugles-nés, n'avait témoigné aucun

<sup>(1)</sup> L'aiguille de Langenbeck, recourbée et plus aiguë que celle de Beer, a sur celle-ci l'avantage de ne laisser jamais échapper le cristallin lorsqu'une fois il a été saisi.

Cataracte par

désir de voir, se servait du toucher pour diskératonyxis, tinguer tous les objets qu'il ne pouvait reconnaître au moyen de la vue (1).

> Le 22, transparence complète de la pupille, dont les mouvements sont très-sensibles; mais,

(1) J'ai expliqué dans un autre ouvrage (\*) pourquoi les aveugles-nés rendus à la lumière paraissent si insensibles au bonheur de voir. J'ai dit quels seraient les moyens que je croirais convenable d'employer pour les forcer, en quelque sorte, à se servir du nouveau sens qu'on leur aurait rendu. Ces moyens consisteraient à intercepter momentanément tous les autres sens, pour ne laisser à leur disposition que celui de la vue. - C'est ainsi que le professeur Dupuytren est parvenu à rendre à la fois la vue et la raison à une jeune fille idiote et aveugle qui avait été conduite à l'Hôtel-Dieu pour y être opérée de la cataracte, sachant à peine articuler quelques sons insignifiants. On lui lia les mains, on lui boucha les oreilles, et on l'obligea ainsi à reconnaître les objets par la vue et ensuite à les nommer; on ne lui accordait les choses les plus nécessaires qu'après l'ayoir exercée assez de temps pour qu'elle pût retenir un certain nombre de mots chaque jour.

Ce traitement, qui est philosophique et médical, a eu un plein succès. Nous eûmes également la satisfaction de réussir dans un cas semblable en 1814; mais, il faut l'avouer, ce qui rebute de se livrer à d'aussi pénibles travaux, c'est la violence continuelle qu'il faut se faire à soi-même et aux infortunés qu'on veut soulager; c'est l'affliction des samilles, qui n'est pas toujours bien raisonnée; ce sont les préjugés qu'il faut vaincre, et ce reproche de cruauté qu'on nous adresse trop souvent lorsque nous sommes excités par

<sup>(\*)</sup> Essai sur l'instruction des aveugles, 3°. édit. 1819. 2°. part. chap. 1er.

soit apathie, soit inhabileté de la part de ce Cataracte malade, il n'a jamais pu apprendre à distinguer par les couleurs.

les intentions les plus bienveillantes; enfin, ponrquoi ne pas le dire? l'ingratitude des malades eux-mêmes est souvent la source la plus amère de nos dégoûts. Tout le monde connaît cette singulière réponse d'un paysan allemand qui s'était rendu à la clinique de Vienne, pour s'y faire opérer de deux cataractes. Lorsque le célèbre Beer lui eut rendu la vue, il continua à demeurer immobile sur le siége où on l'avait placé. Le prince Metternich, l'un des bienfaiteurs de la clinique de Vienne, devant lequel l'opération venait d'être pratiquée avec tant de succès, demanda à ce paysan si son étonnement et son immobilité étaient produits par le bonétour qu'il devait goûter à revoir la lumière. Non, Monsieur, répondit-il; est-ce que je ne suis pas venu ici pour cela? (Bin ich denn nicht desswegen hierher gekommen?)

# TABLEAU SYNOPTIQUE ET COMPARATIF

# DE 53 OPÉRATIONS DE LA CATARACTE,

Faites à la Clinique de l'Institution royale des Jennes Aveugles, pendant l'année 1819.

PAR EXTRACTION.	2.1 ont été heureuses. 7 ont été suivies de staphylòmes. 2 avec décolement de l'iris. 1 avec désorganisation totale de l'œil. 1 suivie de cécité par l'écoulement des humeurs. 1 est encore soumise à l'observation.	
PAR DÉPRESSION.	5 ont eu un succès complet. 2 suivies de mydriase et de cécité. 1 suivie d'exophtalmie. 1 d'inflammation de l'iris et d'occlusion de la pupille. 2 sion de la pupille. 3 tion.	10
PAR KÉRATONYXIS.	3 ont parfaitement réussi, sans accidents secondaires. 4 ont nécessité la réintroduction de l'aiguille jusqu'à trois fois. 1 a été compliquée d'amaurose. 2 ont été suivies d'inflanmation et d'adhérence del'iris à la cornée.	01

Nora. La plupart des individus qui sont l'objet de ces observations sont pauvres, et n'ont pu, pendant leur convalescence, observer le régime qui assure ordinairement le succès des opé-

### OPINION

De M. le Professeur Dupuytren, Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, etc., sur l'opération de la cataracte par kératonyxis, recueillie à ses leçons de chirurgie clinique, par M. Marx, chirurgien interne à l'Hôtel-Diëu.

Il y a à peu près quinze ans que ne pouvant réussir à fixer les yeux d'une jeune fille affectée de cataractes accidentelles, et à attaquer la partie antérieure et externe de la sclérotique, pour opérer ces cataractes par dépression, M. Dupuytren prit le parti d'attaquer la cornée transparente, seul endroit de l'œil que les mouvements convulsifs des muscles laissaient en évidence, et de conduire l'aiguille jusqu'au cristallin, en la faisant passer à travers la pupille: cette opération réussit parfaitement.

Mais comme c'était par nécessité et non par choix qu'il avait pénétré dans l'œil par la cornée transparente, il n'eut pas la pensée de faire une méthode générale de cette manière d'opérer. Il ignorait alors que l'opération qu'il venait de pratiquer fût ou qu'elle dût devenir, dans d'autres contrées, une méthode générale.

Cependant la faveur qu'elle acquit en Allemagne et les avantages qui lui furent attribués ayant ramené les idées de M. Dupuytren sur Opinion de M.
Dupuytren sur la kératonyxis.

cette méthode, et l'ayant conduit à pratiquer un assez grand nombre de fois l'opération de la cataracte en piquant la cornée transparente, ou, comme on le dit, par kénatonyxis, il a pu apprécier les avantages et les inconvénients de cette manière de faire l'opération.

C'est des résultats de ces opérations comparés à ceux qu'il a obtenus par la méthode ordinaire que se composera le mémoire suivant.

On y verra qu'après un assez grand nombre d'épreuves de cette manière d'opérer, M. Dupuytren a été conduit à penser qu'elle n'est pas en général d'une exécution plus facile que celle qu'on pratique à travers la sclérotique; que c'est un faible avantage de pouvoir la pratiquer sur les deux yeux avec la même main; que la situation de l'aiguille et de la main de l'opérateur entre l'œil de celui-ci et l'œil du malade empêche de suivre avec, facilité les mouvements de l'instrument; que le cercle qui borne la pupille gêne les mouvements de l'aiguille, et ne permet ni de détourner aisément la cataracte, ni de la plonger dans la partie inférieure du corps vitré, ni surtout de détacher les lambeaux de membrane cristalline qu'on voit si souvent, dans les cataractes membraneuses, adhérer aux procès ciliaires; que cette opération ne prévient ni les accidents nerveux, ni les accidents inflammatoires qui accompagnent quelquefois les opérations de cataracte par dépres-

sion; qu'elle expose à l'iritis autant et plus peutêtre que l'opération à travers la sclérotique; Dupuytren qu'elle est quelquesois suivie de l'opacité de kératonyxis, la cornée dans le point où cette membrane a été traversée, et quelquefois dans une étendue plus grande encore; qu'enfin le résultat des opérations de cataracte faites suivant ces deux méthodes chez des individus placés dans des conditions analogues, ne diffèrent pas sensiblement entre eux; qu'il n'existe aucune raison de donner à la kératonyxis la préférence sur la ponction de la sclérotique dans le plus grand nombre des cas, et par une dernière conséquence, qu'il n'y a pas de raison d'en faire une méthode générale; mais que considérée sous le rapport des avantages qu'elle peut avoir dans quelques cas particuliers, elle mérite d'être conservée.

Ainsi, après avoir pratiqué l'opération de la cataracte par kératonyxis sur vingt-un individus, tant à l'Hôtel-Dieu qu'en ville, M. Dupuytren est revenu au procédé qui consiste à pénétrer dans l'œil par la sclérotique, et il n'emploie la kératonyxis que dans des cas particuliers dont il sera rapporté quelques exemples.

Sa manière d'opérer est la suivante :

Les malades ayant été préparés par la saignée, les purgatifs, l'application de sangsues, de vésicatoires, par l'usage d'anti-spasmodiques ou autres moyens, suivant leur constitution et

Opinion de M.

Opinion de M.
Dupuytren sur la kératonyxis.

l'état de leurs yeux, (M. Dupuytren met ordinairement beaucoup d'importance à ces préparations) quelques gouttes de solution d'extrait, de Belladona ou d'eau de Lauro-Cérasus ayant été instillées, dès la veille, entre les paupières, l'œil qui ne doit pas être opéré est couvert d'un bandeau, et les malades sont couchés dans leur lit, la tête fort élevée (cette position est celle dans laquelle il opère le plus grand nombre, des malades affectés de cataractes), M. Dupuytren saisit avec la main droite une aiguille, qui n'est ni l'ancienne aiguille en fer de lance, ni le crochet de Scarpa, mais qui tient de l'une et de l'autre en ce qu'elle offre un fer de lance comme la première, et une courbure comme la seconde; sa lame est étroite et alongée, courbée sur une de ses faces, très-aiguë par sa pointe, fort tranchante sur ses bords, et le volume de sa tige est exactement proportionné à celui de sa lance, dispositions qui la rendent également susceptible de piquer, de diviser, de saisir et de déplacer, de céder à la main et de se mouvoir sans effort et sans laisser écouler l'humeur aqueuse.

Ces avantages sont sans doute ce qui l'a fait adopter par le plus grand nombre des praticiens depuis douze ou quinze ans, et ce qui fait qu'elle est presque la seule qu'on trouve chez les couteliers.

Ces dispositions prises, il fait élever par un

aide la paupière supérieure, tandis qu'il abaisse lui-même la paupière inférieure avec le doigt médius de la main gauche, ayant soin qu'elles soient retenues l'une et l'autre par leur bord libre; dirigeant alors la pointe de l'aiguille en avant, et la concavité de sa courbure en haut, il enfonce la pointe de cet instrument dans la cornée au niveau de la partie inférieure de la pupille dilatée, et il facilite l'action de l'aiguille en la poussant par sa convexité avec l'indicateur de la main droite, tandis qu'il la presse de haut en bas, et d'avant en arrière avec l'autre main appliquée à son manche.

La cornée étant traversée, il dirige la pointe de l'aiguille dans la chambre antérieure, dans la pupille, et jusques sur le cristallin.

Veut-il abaisser ce corps en masse?

Il fait exécuter à l'aiguille un mouvement de rotation sur son axe pour diriger la convexité de la courbure en haut, et faisant glisser sa pointe entre la partie supérieure du cercle qui borne la pupille et la partie supérieure du cristallin, il embrasse la cataracte avec la concavité de l'instrument, après quoi élevant le manche de ce dernier et abaissant son fer, il déprime le cristallin au-dessous du niveau de la pupille et de l'axe des rayons visuels.

Veut il diviser la cataracte?

Il présente tantôt la pointe, tantôt les bords tranchants de l'aiguille à la membrane cristalline

Opinion
de M.
Dupuytren
sur la
kératonyxis.

Opinion de M. Dupuytren sur la kératonyxis, et au cristallin, qu'il morcèle et qu'il rejette autant que faire se peut loin de l'axe des rayons visuels.

L'opération terminée, M. Dupuytren retire l'aiguille en la ramenant à la situation qu'elle avait en entrant dans l'œil, il couvre les yeux d'un bandeau, ferme à la lumière tout accès, dans le lit du malade, retient celui-ci à la diète et dans le repos. Attentif à observer les suites de l'opération, il s'applique a prévenir les accidents autant qu'il le peut; et, lorsqu'il n'a pu les prévenir, il les combat par les bains de pieds, les anti-spasmodiques, la saignée, les sangsues, les délayants, les révulsifs, etc., suivant que les accidents sont nerveux, inflammatoires, ou qu'ils sont seulement fluxionnaires.

Telle est en général la manière d'agir de M. Dupuytren, lorsqu'il pratique l'opération de la cataracte par kératonyxis. Voici maintenant les observations que lui a suggérées le résultat des opérations qu'il a pratiquées suivant cette méthode.

### PREMIÈRE OBSERVATION.

L'opération de la cataracte par kératonyxis n'est pas en général d'une exécution plus facile que l'opération qu'on pratique à travers la sclérotique. En effet, lorsque l'œil n'est ni trèsmobile, ni très-enfoncé dans l'orbite, et qu'il est d'ailleurs dans des conditions ordinaires, ces deux opérations se font avec une égale fa-

vilité, et il serait difficile alors de dire laquelle des deux mérite la préférence sous le rapport de la promptitude et sous celui de la facilité sur la kératonyxis. dans l'exécution; peut-être même que s'il existe une différence entre ces deux opérations, elleest en faveur de celle qui se fait à travers la sclérotique, car elle laisse la pupille libre, et permet de voir ce qui se passe derrière elle et d'attaquer la cataracte d'avant en arrière et de haut en bas.

Opinion

### DEUXIÈME OBSERVATION.

C'est un faible avantage de pouvoir pratiquer la kératonyxis avec la même main des deux côtés. Cette observation, vraie pour les personnes qui, comme M. Dupuytren, opèrent avec une égale. facilité des deux mains, ne l'est plus autant pour celles qui n'ont pas la même habitude. Toutefois il convient que c'est là un des avantages de la kératonyxis sur la ponction de la cornée opaque, et il pense que si elle n'avait pas d'ailleurs d'autres. inconvénients, cette circonstance devrait lui faire, donner la préférence sur la ponction de la sclérotique.

### TROISIÈME OBSERVATION.

La situation de la main et de l'aiguille entre l'œil de l'opérateur et l'œil à opérer, empêche qu'on ne puisse suivre avec facilité les mouvements de l'instrument et ceux qui sont imprimés à la cataracte. Tous ceux qui ont opéré ou vu opérer par kératonyxis, ont pu se convaincre de

Opinion de M. Dupuytren sur la kératonyxis. la vérité de cette observation; elle est frappante surtout au moment où, pour déprimer la cataracte, on est obligé d'élever la main et le manche de l'instrument. Il peut même arriver alors que l'œil de l'opérateur cessant de suivre et de diriger les mouvements de la pointe de l'aiguille, celle-ci fatigue où blesse la partie inférieure de l'iris.

### QUATRIÈME OBSERVATION.

Le cercle qui borne la pupille, gêne les mouvements de l'aiguille, et ne permet ni de déplacer aisément la cataracte, ni de la plonger dans la partie inférieure du corps vitré, ni surtout de détacher les lambeaux de la membrane cristalline, qui adhèrent si souvent aux procès ciliaires.

Cette observation plus importante qu'aucune de celles qui précèdent, exige quelques explications. Les difficultés dont il s'agit tiennent à deux causes; à la nécessité où l'on est de faire manœuvrer l'aiguille engagée entre deux ouvertures étroites et successives, et à l'impossibilité presque complète où l'on est d'agir sur la cataracte, autrement que d'avant en arrière, ou de haut en bas, ce qui empêche presque toujours qu'on ait prise sur les parties de membrane cristalline qui adhèrent aux procès ciliaires.

La première cause de ces difficultés est facile à sentir; tout instrument qui ne peut agir qu'en

passant à travers deux cercles placés à quelque distance l'un de l'autre est gêné dans ses mou- Dupuytren vements, comme s'il était reçu dans un cilindre, sur la kératonyxis. et il n'a, par suite, qu'une sphère d'action trèsbornée; il est vrai que pour l'étendre on a soin de dilater la pupille en instillant, quelques heures avant l'opération, de la solution d'extrait de Bella-Donna, ou de l'eau de Lauro-Cérasus, entre les paupières, mais cette dilatation ne fait que diminuer les difficultés et ne le détruit pas: d'ailleurs il arrive quelquefois, et M. Dupuytren en cite plusieurs exemples, que la pupille la plus dilatée se resserre subitement au moment de l'opération, comme si l'aiguille avait touché et détendu un ressort secret d'où dépendait la dilatation de cette ouverture. Dans ce cas il devient presqu'impossible de terminer avec avantage l'opération commencée.

La seconde cause de ces difficultés tient à la direction dans laquelle l'aiguille se présente à la cataracte; cette direction est telle que le corps à abaisser ne peut qu'être poussé d'avant en arrière ou de haut en bas, ce qui est loin d'équivaloir aux mouvements que permet l'opération faite à travers la sclérotique, et ce qui est loin de suffire aux indications très-variées que présentent les accidents divers dépendants de la consistance, de l'adhérence, de la mobi-

lité, et de la divisibilité de la cataracte.

On ne peut d'ailleurs faire éprouver à ce corps

Opinion

Opinion de M.
Dupuytren sur la kératonyxis.

qu'un assez léger déplacement dans chacune de ces directions, ce qui lui permet très-communément de se remettre en place et de fermer la pupille.

Ce n'est pas tout: on sait combien il est fréquent de voir la cataracte fixée à la pointe de l'aiguille, suivre obstinément ses mouvements, et n'en pouvoir être détachée qu'au moment où celle-ci est retirée de l'œil. Dans ces cas, la cataracte ramenée à la plaie de la cornée, ou est remise en place, ou engagée dans la pupille, ou bien entraînée dans la chambre antérieure de l'œil, où quoiqu'on ait dit, elle produit plus d'accidents que dans le corps vitré; c'est à ce premier ordre de causes qu'il faut attribuer la nécessité où l'on est de recommencer plus souvent l'opération lorsqu'on a employé cette méthode que lorsqu'on a fait la ponction à travers la sclérotique.

Mais ce qui donne surtout un grand désavantage à cette manière d'opérer, c'est qu'on ne peut faire agir que très-difficilement l'aiguille sur les parties de la membrane cristalline placées à la circonférence du cristallin; qu'on ne peut que très-rarement nettoyer cette circonférence, et qu'il reste presque toujours des débris de membrane cristalline qui adhérant à ces points, font vers la pupille une saillie plus ou moins désagréable, plus ou moins nuisible à la vision, et qui obligent souvent encore à introduire une seconde fois l'aiguille dans l'œil. CINQUIÈME OBSERVATION.

La kératonyxis ne prévient ni les accidents nerveux, ni les accidents inflammatoires qui suivent quelquefois les opérations de cataracte faites par dépression à travers la sclérotique.

Opinion de M.
Dupuytren sur la kératonyxis.

Cette observation est d'autant plus importante que c'est sur la prétendue innocuité de cette manière d'opérer qu'a été fondée, en grande partie, la préférence que quelques praticiens allemands lui ont accordée: on sent bien qu'ils ont cherché à justifier cette préférence sur des succès; mais les succès sont bien difficiles à constater dans cette matière; et, sans manquer aux égards dus aux hommes probes qui cultivent cette branche de l'art de guérir, on peut affirmer qu'un grand nombre des cures merveilleuses et des résultats attribués à telle personne, à telle méthode, se réduisent, lorsqu'on les examine avec attention, à des faits et à des résultats communs. Il est temps que l'on adopte dans cette partie de l'art de guérir la bonne foi, la probité et la marche sévère qui doivent présider à l'exposition des faits d'où dépendent la santé et le bien-être de nos semblables. C'est en prenant ces idées pour guides que nous ne craindrons pas de dire que la kératonyxis donne lieu à des accidents nerveux et inflammatoires, comme l'opération de la cataracte par ponction de la sclérotique et presqu'aussi fréquemment qu'elle.

Vainement on allégueroit que dans cette der-

Opinion de M.
Dupuytren sur la kératonyxis.

nière manière d'opérer on traverse trois membranes, et que l'on divise les ners ciliaires, parties dont la lésion doit entraîner des accidents, tandis que dans l'opération par kératonyxis, on ne divise que la cornée transparente, membrane peu sensible, dont la lésion ne doit entraîner aucun accident. En effet, c'est ici une question d'expérience plutôt que de raisonnement. Or, nous avons vu et M. Dupuytren qui n'a jamais dissimulé un fait, et qui a toujours exposé avec simplicité ses succès, et avec franchise les cas dans lesquels l'événement n'a pas répondu à son attente. M. Dupuytren permet qu'on donne ci-dessous le tableau des individus qui ont éprouvé des accidents nerveux, tels que des maux de tête, des vomissements, des spasmes dans toutes les parties du corps à la suite de la kératonyxis la plus simple. M. Dupuytren a également vu d'autres individus éprouver des accidents inflammatoires graves, à la suite de la même opération pratiquée avec la même facilité, la même promptitude et le même succès dans les premiers moments.

SIXIÈME OBSERVATION.

Il y a mieux, cette manière d'opérer expose à l'iritis bien plus que l'opération ordinaire, si l'on s'en rapporte au raisonnement et à l'expérience; dans la kératonyxis, l'iris doit être fatiguée, et elle l'est, par le fait, bien plus que dans l'autre façon d'opérer. On ne peut faire exécuter un

mouvement un peu étendu à l'aiguille, que celle-ei ne rencontre et qu'elle ne tiraille les bords de la pupille. Que serait-ce donc si, dans les mouvements que les malades exécutent quelfois, et dans ceux que l'opérateur est obligé d'imprimer à l'aiguille pour détourner, pour plonger ou précipiter la cataracte dans le corps vitré, pour détacher les lambeaux de la membrane cristalline etc., l'iris venait à être blessée? On sent que tous les mouvements que nous venons d'indiquer s'exécutant à travers la pupille, il est impossible que l'iris n'éprouve quelquefois les atteintes que nous venons d'indiquer. Au demeurant, ce danger n'est pas seulement une chose de raisonnement, elle est aussi un fait constaté par l'expérience, ainsi que nous le ferons voir.

Opinion de M.
Dupuytren sur la ktratonyxis.

### SEPTIÈME OBSERVATION.

La kératonyxis est quelquesois suivie d'une cicatrice opaque qui constitue, suivant les cas, une simple difformité, ou une difformité et un obstacle à la vision en même temps.

Quelle que soit la cicatrice de l'opération, elle ne saurait avoir d'inconvénient pour la vision dans la sclérotique, qui est opaque de sa nature, et qui doit, pour l'exercice de ses fonctions, rester toujours opaque.

Il n'en est pas de même pour la cornée. La transparence est un de ses caractères essentiels et une des conditions les plus nécessairés à Opinion de M. Dupuytren sur la kératonyxis. l'exercice de ses fonctions. Tout ce qui trouble cette transparence doit produire au moins une difformité. Or, on conçoit que si la barbe d'un épi, un atome de fer, une épine et mille autres causes aussi légères, donnent souvent lieu à des plaies suivies de cicatrices opaques, dans la cornée, à plus forte raison, la piqûre d'une aiguille, enfoncée à travers cette membrane, et plus ou moins long-temps agitée dans la plaie qu'elle a faite, doit, produire l'opacité dont il s'agit.

L'expérience est, à cet égard, d'accord avec le raisonnement, et elle prouve, quoiqu'on ait pu avancer ou bien soutenir le contraire, que la kératonyxis est quelquefois suivie d'opacité dans une étendue plus ou moins considérable

de la cornée.

Il est vrai qu'en ayant l'attention de percer cette membrane au-dessous du niveau de la pupille, on évite, dans le plus grand nombre des cas, que la cicatrice, lorsqu'elle est opaque, fasse obstacle à la vision; mais, outre que cette cicatrice constitue alors une difformité, on ne peut pas toujours éviter qu'elle s'étende, par inflammation, loin de la piqûre, et alors elle devient une difformité et un obstacle à la vision tout à la fois; c'est ce que M. Dupuytren a vu chez un malade qu'il avait opéré, et chez un autre malade qui l'avait été en ville, par un oculiste, suivant le même procédé.

### HUITIÈME OBSERVATION.

Opinion

Le résultat des opérations de cataracte faites Dupuytren par kératonyxis ne diffère pas sensiblement de kératonyxis. ceux de l'opération pratiquée par ponction de la sclérotique.

Cette dernière observation, la plus importante de toutes celles qui précèdent, ne devant être qu'une conséquence de faits bien constatés, nous donnerons ci-contre le tableau de vingtune opérations de cataracte pratiquées par kératonyxis.

En ne prenant dans ce tableau que les faits relatifs au sujet de ce mémoire, on voit que sur vingt-une opérations pratiquées sur des individus de sexe et de constitution variés, offrant des cataractes avec des complications variées aussi, et telles qu'on les trouve communément chez des individus non choisis, on voit que sur vingt-une opérations,

Onze ont eu un succès immédiat et durable; Que six n'ont eu de succès qu'au bout d'un mois;

Que deux ont été suivies d'accidents nerveux; Que cinq l'ont été d'ophtalmies légères;

Que deux ont donné lieu à une inflammation de l'iris;

Qu'une autre a donné lieu à une inflammation et à l'atrophie du globe de l'œil;

Que cinq ont laissé des débris de membrane cristalline à la circonférence de la pupille;

Opinion de M. Dupuytren sur la kératonyxis. Que quatre ont dû être suivies d'une deuxième opération et même d'une troisième;

Qu'un malade a perdu l'œil par suite d'in-

flammation;

Un autre, la faculté de voir par la formation d'une cicatrice opaque au-devant de la pupille;

Que deux n'ont pas été guéris par le fait d'une amaurose, indépendante de l'opération et de ses suites.

Il est vrai que les accidents nerveux ont cédé au bout de quelques jours de l'usage d'anti-spasmodiques unis à quelques dérivatifs, et les ophtalmies simples en dix ou douze jours de celui d'anti-phlogistiques; que des deux iritis l'une a cédé à ces derniers moyens unis aux dérivatifs, purgatifs et autres, et à l'usage de poudre de feuille de Bella Dona; tandis que l'autre a été guérie par une opération qui a détaché la pellicule membraneuse qui se forme presque toujours en pareil cas derrière l'iris, et sur laquelle le bord de la pupille resserrée semble adhérer. Mais on n'a pas été aussi heureux pour l'inflammation du globe qui s'est terminée par atrophie; pour la cicatrice opaque que rien n'a pu résoudre, non plus que pour les deux amauroses que rien n'a pu guérir. En dernière analyse dixsept individus sur vingt-un ont recouvré la vue, c'est-à-dire 17/21, ou un cinquième plus un des malades opérés; résultat qui ne diffère pas sensiblement de ceux de l'opération de la cataracte par ponction à travers la sclérotique.

En esset, c'est dans ces proportions que se Observation trouvent les malades guéris à ceux qui ne l'ont blépharoblé pas été à la suite de l'opération de la cataracte faite à travers la sclérotique, suivant les relevés que j'ai faits de plusieurs centaines d'opérations de cataractes pratiquées depuis quelques années à l'Hôtel-Dieu, suivant cette dernière méthode.

norrhée contagicuse...

## OPÉRATIONS DE CAT

par M. le Pr

Age.	nombre.	SEXE.		Nature de la cataracte.			COMPLICATIONS relatives à l'état de l'œil.							
		masculin.	féminin.	membran.	cristalline.	Iaiteusc.	nullcs.	flux palpébral.	adhérence de l'iris.	amaurose.	céphalalgie	rhuma.	catarr.	
au-dessous de 10 ans.	3	I	2	2	<b>&gt;&gt;</b>	I	2	I	>)	<b>»</b>	>>	>>	<b>&gt;&gt;</b>	
au -dessous de 50 ans.	7	4	3	3	3	1	I	1	I	I	2	I	<b>&gt;&gt;</b>	
au-dessus de 50 ans.	II	4	7	I	8	2	2	2	1	I	2	3	4	
totaux.	21	9	12	6	II	4	5	4	2	2	4	4	4.	
rapports	exac.	9 21	1221	6 2 1	2.1	<u>A</u> 2. I	<u>5</u> 2 t	-4 -2 I	2. 2. I	2 2 1	4 21	4- 2.1	4 2 I	
rapports	appr		pl.	pl. 3	3 pl.	1 2 5 pl.	$\frac{1}{pl}$	1 pl. 1		t 10 pl. 1	$\frac{x}{5}$ pl. $x$	7 5 pl. 1	<u>1</u> pl. 1	

# EAU

# CTE PAR KÉRATONYXIS

ÉES

IT DUPUYTREN.

NO SECOND	EL STATE S		CONTACT PORT	TO SEE WAY TO VE TO SEE	2 15 Jan 18 18 19 4	ANT TO THE	\$16,78 Way 6 418 5	A PARTIES OF THE	STORY OF STREET	and a second state of the second	ATTEMPT TO A	A BOTT CAS IS	14 2 40 5 4	10 a 5 5 5 5 4	A MIN TO SERVICE
TIOI	VS.	SUITES.							SUC	CÈS	Insuccès par			. sə	cès.
sans dis- persion.	avec o dispersion.	débr. de memb. cristalline.	ascension du cristallin.	iritis.	accid. nerveux.	ophtalmie lég.	inflam. de l'æil.	ont nécessité uneze et 3c opé.	immédiat,	après un mois.	amaurose.	opacité de la cicatrice.	inflam, et atro- phie de l'æil.	total des succès.	total des insuccès.
>>	I	I	>>	<b>»</b>	»	<b>»</b>	<b>»</b>	I	2	I	<b>»</b>	»	»	3	<b>)</b>
I	I	2	I	I	I	2	I	I	4	2	I	<b>»</b>	>>	6	I
2	3	2	2	I	I	3	))	2	5	3	I	I	I	8	3
3	5	5	3	2	2	5	τ	4	II	6	2	I	I	17	4
3 2 1	<u>5</u>	<u>5,</u> 2 x	21	2 2 I	2 2 I	5 21	21	4 2. I	<u>I</u> I	6 2 I	2 <u>2 I</u>	1 2 I	2 2 1	17 21	4 2 1
1		1	1					1	1	<u> </u>	!		ŀ		<u>т</u> pl. т
	·		to the Villey life.		1 2 2 3 4 4 7 W	A CONTRACTOR OF THE PARTY			rica, Milit	SHIP A NOBEL A	<b>会に デジッ会</b>	Zante Submitter		erand <sub>a</sub> dente elde elde	angles by (m. fd b)

Opinion de M.
Dupuytren sur la kératonyxis.

M: Dupuytren ne conclut pas des observations précédentes, qu'il faille renoncer à la kératonyxis et la rejeter du domaine de l'art, il pense au contraire qu'il faut l'accueillir comme une ressource nouvelle qui peut être préférable, dans certains cas, à la méthode ordinaire d'abaissement.

Il est vrai que le nombre de ces cas ne lui semble pas très-grand; il n'a trouvé, jusqu'a ce jour, d'autres circonstances capables de motiver une préférence en faveur de la kératonyxis sur l'opération par ponction de la sclérotique, que la saillie de l'orbite, l'étroitesse de l'ouverture des paupières, la petitesse et l'enfoncement de l'œil, l'excessive mobilité de cet organe, surtout les mouvements convulsifs dont il est agité chez quelques individus, notamment chez les enfants affectés de cataractes natives, et chez les personnes affectées de cataractes du centre de la membrane cristalline.

Ce n'est pas seulement à l'abaissement par ponction de la sclérotique, mais encore, et à bien plus forte raison, à l'opération par extraction, que la kératonyxis doit être préférée dans ces sortes de cas.

En effet, chez les individus indiqués, l'opération par extraction offre à la fois des difficultés presque insurmontables et des dangers presque certains; l'opération par abaissement en faisant la ponction à travers la sclérotique, il est vrai, a moins de dangers que l'extraction, mais elle offre presque autant de difficultés qu'elle; tandis que la kératonyxis, qui permet d'atta- sur la kératoxynis. quer l'œil par sa partie antérieure, joint à l'innocuité ordinaire de l'opération par ponction de la sclérotique, des facilités qu'on ne trouve ni dans cette dernière méthode, ni dans celle par incision de la cornée.

Opinion de M. Dupuytren

C'est, ainsi que nous l'avons déjà dit, dans des circonstances analogues, que M. Dupuytren pratiqua, il y a quinze ans, la kératonyxis; c'est encore dans un cas semblable qu'il l'a pratiquée tout récemment chez une jeune fille dont l'histoire doit intéresser presque également les physiologistes, les médecins et les philosophes.

Cataracte par kérat<mark>onyxis.</mark>

### **OBSERVATION**

Sur une kératonyxis pratiquée par M. le professeur Dupuytren, sur une jeune fille affectée de cataracte congéniale, recueillie par M. Robouam, interne à l'Hôtel-Dieu.

Claudine Rouyètre, âgée de six ans, des environs de Beaune, département de la Côte-d'Or, fut envoyée à M. Dupuytren, par le docteur Masson pour être traitée d'une cataracte native à l'œil droit.

Cet œil était très-petit, fort enfoncé dans l'orbite, d'une mobilité excessive, continuelle et comme convulsive; d'ailleurs la cornée était saine, l'iris fort mobile, et la pupille se resserrait et se dilatait avec la plus grande promptitude par l'effet de la présence ou de l'absence de la lumière. Derrière la pupille existait un corps blanc, opaque et nacré; c'était le cristallin affecté de cataracte, maladie que l'enfant avait apportée en naissant.

L'œil gauche était atrophié, la cornée était opaque, et sa partie inférieure offrait la trace d'une cicatrice fort irrégulière : on apprit que cette atrophie et la cicatrice étaient la suite de l'opération de la cataracte faite à cet enfant, une année auparavant par un oculiste ambulant, suivant la méthode dite par extraction.

Le bord libre des paupières de l'un et l'autre côté était rouge, excorié, et fournissait un par kératonyxis. flux puriforme abondant. Le conduit auditif et la partie postérieure des oreilles offraient un suintement analogue.

Cataracte

Avant de prendre un parti sur ce qu'il convenait de faire, M. Dupuytren décida que quelques jours seraient consacrés à étudier la constitution, la santé, ainsi que les facultés de la petite malade.

Les observations qu'on fit pendant ce temps, apprirent que la vision était nulle, bien que la rétine fût très-sensible à la lumière; que la malade n'avait, par-conséquent, aucune idée de la couleur, de la forme et de la distance des objets; et que si on l'abandonnait à elle-même en l'excitant à marcher, elle allait se heurter à chaque instant contre tout ce qui se trouvait sur sa direction.

La vision étant nulle, il était naturel de penser que les autres sens avaient acquis un développement capable de suppléer à son défaut: ils étaient en effet très-délicats

L'ouie percevait les plus faibles sons; l'odorat, les émanations les plus déliées; le goût, les saveurs les plus fugitives; le tact et le toucher étaient sensibles au point que le plus léger souffle, le moindre mouvement, les plus légères variations dans la température des corps environnants, suffisaient pour les exciter.

Calaracte

Sa manière de se servir de ces sens, était rekératonyxis. marquable.

Etait-elle appelée?

Son oreille rendue attentive lui faisait distinguer sûrement le lieu d'où partait le son, quelque fût la direction dans laquelle il arrivât à son oreille : elle s'acheminait aussitôt vers ce lieu, portant ses mains, comme des tentacules, au-devant de son corps, haussant les pieds comme si elle avait eu des degrés à monter, et les posant avec précaution comme si elle avait eu à se garantir d'un précipice.

Approchait-on quelque corps de ses mains?

Elle le reconnaissait le plus communément àu simple toucher. Si ce sens lui laissait des doutes; elle soumettait ce corps à l'odorat, et, si elle le jugeait propre à sa nourriture, elle le soumettait à une troisième épreuve, à celle-du goût.

Cette succession d'épreuves n'était jamais plus marquée, que lorsqu'on avait cherché à la tromper; alors la vigilance de ses sens redoublait, et il était rare qu'elle n'évitât pas les piéges qui lui étaient tendus.

D'ailleurs pour se servir de ces sens, il fallait qu'elle y fût excitée; elle ne cherchait presque jamais à en faire usage autrement que pour satissaire à ses besoins.

Etait-elle au lit et éveillée?

Elle n'avait d'autre distraction que de balancer continuellement son corps sur son siége,

en répétant, de temps à autre, quelques mots sans suite, sans valeur et sans acception, même kératonyxis. pour elle.

Calaracte

Etait-elle debout, mais sans guide, sans direction et sans désir?

Elle sautait sur ses pieds, sens changer de place, pendant des heures entières, et elle n'interrompait cet exercice monotone que pour s'abandonner à des éclats d'un rire niais et immodéré, et se frotter, en signe de contentement, les aînes et les cuisses avec les deux mains.

Par un contraste fort extraordinaire, tandis qu'elle avait l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher d'une extrême finesse, elle n'avait aucune des idées qui viennent par ces sens : elle ne pouvait former ou suivre aucun raisonnement, et elle n'avait à sa disposition qu'un très-petit nombre de mots, qu'elle répétait automatiquement, auxquels elle ne donnait aucune acception, et qu'elle appliquait indifféremment aux choses les plus disparates.

Il était évident que malgré que les sens fussent fort déliés, ils n'étaient aucunement exercés; qu'ils ne s'étaient appliqués qu'à un petit nombre de sensations relatives à la vie animale et à l'instinct, qu'elle ne raisonnait même pas ces dernières sensations; et qu'en un mot, l'intelligence n'existait pas encore pour elle.

Du reste, sa constitution était bonne, et n'offrait aucun indice de l'existence du vice scroCataracte par kératonyxis.

phuleux qui est si souvent la cause de l'opacité du cristallin dans l'enfance. Son appétit, sa digestion, ses évacuations, son sommeil, et, généralement, toutes ses fonctions animales, s'exécutaient comme dans une parfaite santé.

Après avoir ainsi étudié la cons-titution, la maladie et les facultés de la petite malade, M. Dupuytren examina la question de savoir s'il devait l'opérer.

Cette question fut promptement résolue par l'affirmative; en effet, sans opération, la malade n'avait rien à espérer, et elle était condamnée à une cécité éternelle; si cette opération n'avait pas de succès, la malade ne perdait rien, et son défaut d'intelligence devait lui épargner jusqu'aux regrets de n'avoir pas recouvré la vue; tandis que si elle réussissait, on pouvait espérer de rendre à cette malheureuse enfant avec la vue, les moyens de développer son intelligence.

Ce parti pris, un vésicatoire fut appliqué au bras pour détourner le flux puriforme des yeux et des oreilles, et des lotions toniques furent faites sur les paupières. En quelques jours tout fut guéri, et on se disposa à pratiquer l'opération.

Mais à quelle méthode devait-on avoir recours?

L'excessive mobilité de l'œil, les mouvements

presque convulsifs des paupières, la difficulté Cataracte et la presqu'impossibilité de les fixer, enfin le kératonyxis. triste résultat qu'avait eu, un an auparavant, l'opération faite par extraction, firent prendre à M. Dupuytren le parti d'avoir recours à l'abaissement, ou bien au broyement, suivant les circonstances. Indépendamment des facilités que cette méthode offrait pour l'opération, elle avait le grand avantage de mettre l'œil à l'abri des suites que l'incision de la cornée pouvait avoir, vu l'indocilité et le défaut d'intelligence de la malade.

Quoique M. Dupuytren se fût attendu à éprouver de grandes difficultés, même en suivant cette méthode, elles surpassèrent encore l'idée qu'il s'en était faite. En effet, à peine les paupières eurent-elles été écartées avec les doigts, qu'elles se renverserent, et que la conjonetive faisant saillie au-devant de l'œil, le recouvrit presqu'entièrement. Au même moment celui-ci se dirigea en haut et en dehors, de manière à ce que la pupille était cachée derrière la paupière supérieure et sous la base de l'orbite. Les difficultés furent si grandes, que M. Dupuytren renonça ce jour-là à pratiquer l'opération: il espéra qu'en habituant les paupières à être écartées tous les jours pendant quelques minutes, il parviendrait à les rendre moins sensibles, moins mobiles, à empêcher leur renversement, et à fixer l'œil.

Tome I.

Cataracte

Pendant quinze jours consécutifs, on écarta kératonyxis. les paupières trois ou quatre fois par jour, et, chaque fois, on les tint écartées pendant plusieurs minutes. Au bout de ce temps, elles parurent plus susceptibles d'être fixées, et la conjonctive parut moins disposée à se renverser. M. Dupuytren tenta une seconde fois l'opération; mais l'œil était encore tellement mobile, et il se portait si fortement en dehors et en haut qu'on ne put parvenir à le fixer. On ne voulut pas user de moyens violents pour l'assujettir, et craignant que l'emploi de l'airigne ne donnât lieu à des accidents inflammatoires, capables d'entraîner la perte de l'œil, on fit, à quelques jours de distance, plusieurs tentatives nouvelles, mais toujours sans succès.

Enfin, le 29 juin les paupières ayant été écartées après béaucoup de temps et d'efforts, l'œil se porta en dedans; M. Dupuytren profita de ce moment pour enfoncer dans son côté externe le crochet d'une airigne très déliée; par ce moyen l'œil fut ramené en dehors et maintenu immobile : il était fixé, mais la malade criait et faisait des efforts violents pour se remuer; la conjonctive s'était renversée, et venait recouvrir une grande partie du globe oculaire. M. Dupuytren dut attendre un moment, et écarter de nouveau les paupières; saisissant alors le moment, où la cornée était en partie à découvert, il enfonça dans cette membrane et près de

sa partie inférieure l'aiguille à cataracte, qui, Cataracte après avoir franchi la chambre antérieure, la kératonyxis. pupille et la chambre postérieure de l'œil, atteignit le cristallin et sa capsule devenus opaques, les accrocha, les divisa et les abaissa en totalité.

L'opération ayant été terminée heureusement, malgré tant de difficultés, on fit mettre un

bandeau au-devant des yeux.

Le lendemain on examina l'œil, et on vit que déjà une portion de la cataracte était remontée et qu'il n'y avait que la partie supérieure de la pupille, équivalant au cinquième, environ, de cette ouverture qui fût restée transparente; M. Dupuytren espéra que la résorption du reste aurait lieu.

Dès le soir de l'opération, la malade avait crié pour qu'on lui donnât à manger. Il ne s'était manifesté aucun accident, pas même la

plus légère inflammation.

Le quatrième jour, on examina l'œil plus attentivement; il était parfaitement beau, mais un cinquième de la pupille seulement était libre; la lumière blessait la rétine, et obligeait la malade à fermer avec force les paupières; on commença à la lever.

Le douzième jour, on lui ôta le bandeau qu'on avait jusqu'alors tenu devant ses yeux; on la fit promener, seule et sans guide, et on remarqua qu'elle voyait assez pour ne plus se heurter contre les murs: elle n'avait encore, il

Cataracte par kératonyxis.

est vrai, aucune idée des distances, et si on lui présentait quelque chose, elle portait constamment ses mains au-delà. Il en était de même lorsqu'on lui indiquait un but, elle l'outre-passait toujours, et ne l'atteignait qu'après l'avoir cherché et plusieurs fois dépassé.

Si on mettait une chandelle allumée devant son œil, elle fixait la lumière, et paraissait prendre grand plaisir à en suivre les déplacements. Posait-on la main entre celle - ci et son œil, elle portait aussitôt la sienne pour écarter le corps qui empêchait les rayons lumineux d'arriver jusqu'à elle; et si l'on résistait à ses efforts, elle cherchait avec curiosité un point d'où elle pût apercevoir la lumière

qu'on lui cachait.

Le 10 août voyant que les débris de la cataracte remontés, n'étaient point résorbés, et qu'ils étaient dans le même état que dans le principe, M. Dupuytren prit la résolution de les détourner; pour cela, après avoir fait écarter les paupières, il fixa de nouveau l'œil avec une airigne, et, trouvant cette fois moins de facilité à attaquer la cornée que la sclérotique, il traversa celle-ci supérieurement et en dehors à une ligne de son union avec la cornée; il alla ensuite accrocher et détourner les restes de la cataracte. La pupille parut d'abord nette; mais l'aiguille ayant été retirée, une portion de la membrane cristalline revint, comme cela arrive

Cataracte par

souvent, se placer au côté externe de la pupille, dont elle occupait environ un quart. L'œil parut kératonyxis. très-sensible à la lumière; on mit un bandeau, et on tint la malade à la diète; le soir on lui donna une soupe.

Le lendemain elle était très-bien, et elle avait parfaitement dormi. L'œil n'était point enflammé, il ne s'était manifesté aucun accident.

Le quatrième jour, l'œil était aussi sain qu'avant l'opération, on écarta les paupières, et la malade aperçut tout ce qu'on plaçait au-devant de son œil; elle portait constamment la main pour le détourner.

Le dixième jour, on lui ôta le bandeau, et on observa qu'elle avait la sensation de tous les objets qu'on lui présentait, mais qu'elle n'en pouvait distinguer ni la couleur, ni la forme.

On fit par la suite de vaines tentatives pour lui en apprendre et pour lui en faire répéter les noms. Elle les voyait cependant, elle tournait même autour des colonnes et des lits de la salle en les évitant parfaitement.

L'étendue de l'ouverture pratiquée à travers la cataracte s'accroissait tous les jours, cependant la vision restait à peu près au point indiqué, et rien n'annonçait qu'elle dût s'améliorer. M. Dupuytren craignit alors un moment qu'il existat une de ces lésions de la sensibilité qui, étant accompagnées de mobilité de l'iris, font naître faussement, avant l'opération, l'espoir

par . Lératonyxis.

Cafaracte d'un succès qui ne doit pas avoir lieu; mais bientôt il eut des indices certains que la faculté visuelle existait, et dès lors il dut compter sur le succès de son opération. Il restait seulement à savoir quelle était la cause pour laquelle la malade ne voyait pas.

> Il fut aisé de reconnaître que l'enfant ne regardait pas; or pour voir il faut regarder. Il fallait donc l'instruire à regarder, c'est-à-dire, à diriger et à fixer ses yeux sur les objets. Ce fut pour elle une occupation longue et difficile, dans laquelle on n'obtint qu'avec peine quelques succès. On ne tarda même pas à s'apercevoir que l'habitude qu'elle avait de suppléer la vue par les autres sens, s'opposait à ce qu'elle usât de celuici. En effet, elle s'était tellement faite à suppléer ses yeux par ses mains, son ouie, son odorat et son goût, qu'elle ne savait user que de ces sens, et particulièrement de ses mains qu'elle portait, en toute occasion; en avant, avec lesquelles elle touchait tout, et dont elle se servait pour tout porter à sa bouche ou à son nez; et juger des qualités des corps par leur odeur ou par leur saveur.

> Pour lui faire sentir le prix de la vue, il fallait l'obliger à renoncer au secours de l'ouïe, de l'odorat, des mains surtout qui étaient l'organe des sens, dont elle faisait le plus grand usage. Pour atteindre ce but, M. Dupuytren fit d'abord tenir les mains attachées derrière le

dos; dès-lors elle fut forcée de regarder, de Cataracte par calculer les distances et de se guider à l'aide de kératouyxis. son œil; bientôt elle vit assez bien pour marcher la tête levée et d'un pas assuré.

Ces améliorations n'empêchèrent pas de remarquer que, par l'effet d'une habitude contractée dès son enfance, elle se servait trop de son quie pour tirer de son œil tout le parti qu'elle pouvait en retirer. M. Dupuytren fit donc suspendre l'usage de ce sens. Pour cela il lui fit boucher exactement les oreilles en même temps qu'il lui faisait tenir les mains attachées derrière le dos; la privation de ce sens l'étonna d'abord, mais elle reprit bientôt ses promenades accoutumées, sans se heurter. Voulant alors vérifier si quelque autre sens que la vue ne lui tenait pas lieu du toucher et de l'ouïe, M. Dupuytren lui fit mettre la tête dans un sac noir, en lui laissant la liberté des mains et des oreilles; dès-lors elle ne marcha qu'en hésitant, en tâtonnant et en se heurtant. Il était deslors évident qu'elle s'était dirigée auparavant à l'aide de son œil.

Cependant cet enfant avait la manie de ne jamais nommer les objets, quoiqu'elle connût trèsbien leurs usages, et qu'elle en répétât même le nom, quand elle était seule. Pour l'obliger à apprendre le nom des choses, M. Dupuytren prit le parti de ne lui donner d'aliments que lorsquelle les demanderait par leurs noms: Cataracte par kératonyxis.

elle ne demanda jamais que du pain, et jamais on ne put l'obliger à nommer les couleurs, quoigu'elle les distinguêt font bien

qu'elle les distinguât fort bien.

Cependant ses habitudes étaient déjà changées; ses relations et ses besoins se multipliaient; et au lieu qu'avant l'opération elle restait au lit ou sur une chaise, qu'elle se livrait à des mouvements sans but, et semblables à ceux qu'exécutent certains animaux enfermes dans une cage étroite, depuis que l'opération était pratiquée, elle demandait à se lever, marchait hardiment et sans se heurter. Elle se promenait seule, précédait ou suivait les visites, et, mêlée à la foule, elle s'en dégageait sans peine et sans le secours de ses mains, qui restaient constamment fixées derrière son dos; elle connaissait les autres malades, trouvait aisément leur lit, recherchait leur société, leur rendait une multitude de services, paraissait les comprendre fort bien, agissait conformément à ce qu'ils lui disaient, mais ne parlait jamais.

Enfin, après deux mois de soins et de constance, elle avait fait assez de progrès dans l'éducation de sa vue, pour se conduire seule, et sans le secours de ses mains, dans toutes les parties de l'hôpital, pour revenir de là à son lit, pour satisfaire à tous ses besoins, et même pour trouver goût à des jeux qui lui étaient auparavant inconnus ou impossibles.

Cataracte

Cette acquisition d'un sens qu'elle avait ignoré jusqu'alors, avait déjà commencé à influer sur kératonyxis. son intelligence: elle était toujours incapable de soutenir une conversation; mais elle était du moins devenue susceptible d'attention, et on la surprenait souvent occupée à répéter les questions qui lui avaient été adressées, ou bien les choses qu'elle avait entendues : elle semblait préluder, par ces soliloques, aux conversations auxquelles elle s'était constamment refusée. Il est probable qu'en lui continuant pendant quelque temps les mêmes soins, on eût réussi à lui rendre toute son intelligence; mais, son séjour à l'hôpital ayant été fort long et les réglemens ne permettant pas de le prolonger plus long-temps, M. Dupuytren la renvoya dans son pays, en recommandant expressément de lui continuer tous les soins qu'il lui avoit donnés pour développer son intelligence.

Cette recommandation était d'autant plus importante, qu'au lieu d'être idiote, ainsi que ses manières avaient pu le faire craindre dans le principe, cette enfant n'avait qu'un simple retard dans le développement de son intelligence, retard causé par la privation de la vue et le défaut de soins; et que le temps, les progrès de l'âge, ses besoins, et surtout une éducation propre à développer sa vue et à la mettre en harmonie avec les autres sens, semblaient devoir réparer complètement,

Observation sur une blépharoblénorrhée contagieuse.

### **OBSERVATION**

Sur une Blépharoblénorrhée (1) contagieuse.

Le navire le Rôdeur, capitaine B...., du port de 200 tonneaux, partit du Hâvre le 24 janvier 1819 pour la côte d'Afrique, et arriva à sa destination le 14 mars suivant. Ce navire alla mouiller devant Bonny dans la rivière du Kalabar.

L'équipage, qui était composé de vingt-deux hommes, jouit d'une bonne santé pendant la traversée et le séjour à Bonny, qui se prolongea jusqu'au 6 avril. On n'avait remarqué aucune trace d'ophtalmie parmi les habitants de la côte, et ce ne fut que quinze jours après s'être mis en mer pour le retour, et lorsque le navire se trouva à peu près sous la ligne, qu'on ressentit les premières atteintes de cette effroyable maladie.

On s'aperçut que les nègres, qui étaient au nombre de cent soixante entassés dans la cale et dans l'entre-pont, avaient contracté une rougeur assez considérable des yeux, qui se communiquait avec une rapidité singulière des uns aux autres. On ne donna cependant pas, dans l'origine, une grande attention à cette maladie, qu'on crut être occasionnée seulement par le défaut de renouvellement de l'air dans la cale, et par la disette d'eau qui commençait déjà à se faire ressentir (on était dès-lors rationné à huit

<sup>(1)</sup> De Βλεφαρον (palpebra), Βλεννα (muçus), et Ρεω (fluo).

onces par jour, et plus tard il n'en fut distribué Observation qu'un demi-verre ). On crut suffisant de faire des blépharoblélotions sur les yeux, avec une infusion de fleurs contagicuse. de sureau, et, d'après l'avis de M. Maignan, chirurgien du bâtiment, on fit monter successivement sur le bord, afin de leur faire respirer un air plus pur, les nègres qui étaient demeurés jusqu'alors dans la cale; mais on fut obligé de renoncer à cette mesure, toute salutaire qu'elle était, parce que beaucoup de ces nègres, affectés de nostalgie, se jetaient dans la mer, en se tenant embrassés les uns les autres.

La maladie, qui se développait parmi les Africains d'une manière effrayante et rapide, ne tarda pas à devenir contagieuse pour tous, et à donner des craintes pour l'équipage.

Le danger de la contagion, et peut-être la cause qui l'entretenait, furent augmentés par une violente dyssenterie attribuée à l'usage qu'on avait fait de l'eau de pluie.

Le premier homme de l'équipage atteint par la contagion fut un matelot qui couchait sous le pont, tout près du panneau grillé qui communiquait avec la cale.

Le lendemain, un novice fut affecté de l'ophtalmie, et, dans les trois jours qui suivirent, le capitaine et la presque totalité de l'équipage en furent frappés aussi.

Description de la marche de la maladie. Le matin, au réveil, les malades éprouvaient un Observation sur une blépharoblénorrhée contagieuse.

léger picotement et une démangeaison au bord des paupières, qui devenaient rouges et gonflées.

Le lendemain, la tuméfaction des paupières était accrue, des douleurs intenses s'annoncèrent. On appliqua sur l'œil, afin de diminuer ces douleurs, des cataplasmes de riz aussi chauds que les malades pouvaient les supporter.

Le jour suivant il se manifesta un écoulement d'une matière jaune peu épaisse, mais qui, plus tard, devint visqueuse et verdâtre, et tellement abondante qu'il suffisait aux malades d'écarter les paupières pour en voir tomber plusieurs gouttes tous les quarts d'heure.

Dès le principe de la maladie, la photophobie et un épiphora considérable s'étaient fait remarquer.

A défaut de riz, on se servit de vermicelle bouilli pour les cataplasmes.

Le cinquième jour, on appliqua des vésicatoires à la nuque de quelques malades; mais comme les cantharides manquèrent bientôt, on tâcha de remplir l'effet qu'elles produisaient par l'usage des pédiluves synapisés, et en dirigeant sur les paupières tuméfiées la vapeur de l'eau tiède.

Mais loin de diminuer par cette thérapeutique, les douleurs augmentaient de jour en jour, ainsi que le nombre des aveugles; en sorte que l'équipage, déjà saisi de la crainte d'une révolte parmi les nègres (1), était frappé de la Observation terreur de ne pouvoir diriger le hâtiment pour se rendre aux Antilles, si le dernier des matelots qui seul n'avait pas été atteint par la contagion, et sur lequel se fondaient toutes les espérances, venait à cesser de voir comme les autres. Un pareil événement était arrivé à bord du Léon, bâtiment espagnol, qui croisait devant le Rôdeur, et dont tout l'équipage devenu aveugle avait été obligé de renoncer à diriger le navire, en se recommandant à la charité du Rôdeur, presque aussi malheureux que lui. Les marins qui montaient ce navire n'avaient pu ni abandonner leur bord pour aller sur le bord espagnol à cause de la cargaison des nègres, ni recevoir l'équipage de ce navire, le leur étant à peine suffisant pour eux. La difficulté de soigner un si grand nombre de malades dans un aussi étroit espace, le manque d'aliments frais et de remèdes, leur faisaient envier le sort de ceux qui succombaient à une mort qui leur semblait inévitable, et la consternation était générale.

Quelques matelots firent usage d'eau-de-vie qu'ils instillèrent entre les paupières, et s'en trouvèrent un peu soulagés; ce qui aurait bien dû indiquer au chirurgien la nécessité de préférer les toniques aux relâchants.

(1) Cette révolte n'eut point lieu, parce que les nègres appartenant à des tribus ennemies et rivales, loin de penser à profiter de leur situation et de leur nombre pour conquérir leur liberté, perpétuaient leur haine jusque dans les fers et s'entre-déchiraient avec rage.

blépharoblécontagieuse.

Observation sur une blépharoblénorrhée contagieuse.

Le douzième jour, les matelots dont l'état avait éprouvé quelque amendement montèrent sur le pont pour soulager leurs camarades; il en est de ce nombre qui furent repris jusqu'à trois fois par la même maladie.

La tuméfaction des paupières étant diminuée, on aperçut sur la conjonctive oculaire quelques. phlictaines que le chirurgien du bord eut l'imprudence d'ouvrir; manœuvre qui lui a été fatale, puisqu'il est resté aveugle (1) sans espoir de recouvrer jamais la vue.

Arrivé à la Guadeloupe le 21 juin 1819, l'équipage était dans un état déplorable; mais bientôt, par l'usage d'aliments frais, et de simples lotions d'eau fraîche et de suc de citron qui furent conseillés par une négresse, il survint un mieux sensible. Trois jours après le débarquement, le seul homme qui, pendant la traversée, avait résisté à l'influence de la contagion et que la Providence semblait avoir préservé

<sup>(</sup>i) Ce jeune homme, qui avait suivi la clinique de l'Institution en 1816, et qui m'a fourni une partie des détails qui composent l'histoire de ce triste événement, m'a dit que presque tous les sujets affectés, et lui-même, n'ayant ressenti de violentes douleurs que pendant les deux premiers jours de l'invasion, il avait cru faire une chose convenable d'ouvrir une issue à la matière épanchée entre les lames de la cornée et sous la conjonctive, ce qui, plus tard, a donné naissance aux albugos épais dont ses yeux sont couverts. Il avait jugé cette inslammation érysipélateuse, et n'ayant à choisir, comme topique, qu'entre la vapeur sèche du goudron ou l'eau tiède, il avait préféré ce dernier moyen, qui a bien évidemment aggravé tous les accidents.

ravages sur les armées russes et prussiennes? Observation Et, soit que l'on croie, comme un célèbre blépharobléphysiologiste de nos jours, que lorsqu'elles ont norrhée contagicuse. acquis un haut degré d'intensité, les phlegmasies des membranes muqueuses peuvent se transmettre d'individu à individu (ce qui supposerait néanmois le contact immédiat), soit que l'on croie, avec plus de raison peut-être, que l'atmosphère soit seule chargée de transporter, avec rapidité, les principes de la contagion, il serait, je pense, difficile de se resuser à croire à son existence, lorsque la maladie qu'elle produit se développe simultanément, avec les mêmes caractères, sur plusieurs sujets, à de grandes distances.

Comment pourrait-on expliquer autrement les effets de ces ophtalmies que nous voyons reparaître périodiquement dans les hôpitaux de Paris, et principalement l'ophtalmo blénorrhée qui régne depuis deux mois dans l'hôpital des enfants malades, et qui a pris naissance dans une salle (la salle Saint-Augustin) exposée au couchant, mal aérée, basse, trop rapprochée des latrines? N'est-il pas contagieux le principe qui, malgré tous les soins des médecins, a développé la même maladie sur la majorité des sujets de tout âge et de toute constitution, qui se trouvaient fréquenter les salles ou étaient les enfants frappés d'ophtalmies?

Une religieuse a perdu la vue pendant l'exer-

Observation sur une blépharoblénorrhée contagieuse.

cice de ses fonctions, et une autre religieuse qui se plaignit d'une légère douleur à l'œil gauche, en montant en voiture pour se rendre dans sa famille, à 50 lieues de Paris, a perdu cet œil lorsqu'elle a été arrivée à sa destination.

Enfin, les expériences que j'ai faites avec M. Guersent, médecin de cet hôpital, me semblent ne laisser aucun doute (1). Quatre jeunes aveugles-nés, dans les yeux desquels nous avons déposé du mucus pris sur les conjonctives d'autres enfants actuellement atteints d'ophtalmo-blénorrhée, et étant dans la seconde période, ont contracté la maladie, quoiqu'ils habitassent une autre maison, et fussent soumis à des régimes très-variés.

On ne peut donc comparer la blépharoblénorrhée qui a régné à bord du Rodeur, à
l'ophtalmie légère dont sont quelquefois affectés
ceux qui, passant sous la ligne, dorment sur le
pont. La fraîcheur de la nuit qui succède à l'extrême chaleur du jour, peut bien, dans quelques cas, exciter sur les yeux une inflammation
plus ou moins violente, mais qui n'a jamais le
caractère contagieux de celle que je viens de
décrire, et que j'ai cru devoir signaler, à cause
de sa singularité et de ses résultats funestes, à
l'attention des médecins.

<sup>(1)</sup> Je ferai connaître, dans le prochain fascicule, le résultat de ces expériences et de celles faites séparément par M. Guersent.